

MEMORIE, CORRISPONDENZE E NOTIZIE DIVERSE

L'economia nazionale e l'agricoltura

ossia

la scienza delle leggi naturali ed essenziali della società e della vita umana.

Conversazioni famigliari

DI

GHERARDO FRESCHI. ¹⁾

Proprietario. Le ragioni fin qui dedotte contro le contribuzioni personali ci serviranno ad abbreviare l'esame di quegli altri due modi diversi d'imporre i salari, che sono i dazi sulle merci e sui consumi; poichè fra tutti questi tre rami parassiti, voraci, e distruttori, l'imposta personale è forse ancora la men nocevole, sebbene l'arbitrio inseparabile da essa, la renda formidabile, e sommamente oppressiva.

Carolina. Come? Anche le imposte sulle merci che si esportano, o s'importano, sarebbero contrarie all'interesse nazionale?

Proprietario. E come no? Queste imposte non sono che spese aggiunte alle altre spese necessarie del commercio; e quanto più si aumentano codeste spese, nelle quali dovete comprendere anche i profitti dei commercianti, e tanto più ne scapita il *buon prezzo* dei prodotti della terra alla prima vendita; d'onde tutta la figliazione di danni che ormai conoscete.

La Signora. Ma l'aumento delle spese del commercio non fa che diminuire i profitti del commerciante; in qual modo adunque può diminuire il prezzo nelle mani dei primi venditori?

Proprietario. Diamine! è facile a vedersi. Supponete che le merci che s'importano ed esportano dagli agenti del com-

¹⁾ Bullettino corr. pag. 107.

mercio, debbano pagare alla frontiera un dazio di 10 per 100; è certo che anche questa nuova spesa entrerà come tutte le altre nei calcoli del negoziante che compra di qua e rivende di là, o compra di là e rivende di qua; nè può trovare il suo salario o profitto, che nella differenza tra il prezzo di compera e il prezzo di rivendita. Se dunque la nuova spesa impostagli non istà entro i limiti di questa differenza, abbastanza comodamente per lasciarvi spazio ad un onesto guadagno, egli non comprerà da noi, a meno che per noi non si ribassi il prezzo delle derrate che gli vendiamo, quanto basta a indennizzarlo della nuova spesa.

Odoardo. Io voglio supporre che un negoziante nazionale, buon patriota, si farà sempre indennizzare le sue spese dagli stranieri, anzi che da noi.

Proprietario. T'avverto, mio caro, che questa specie di patriottismo non sarebbe che un pregiudizio. Il negoziante non fa, nè può far distinzione fra nazionali e stranieri; ma non è nemmeno in suo arbitrio di rivendere a questi ultimi a un prezzo più caro di quello fissato dalla concorrenza sui loro mercati. Ma supponi pure quello che vuoi; i negozianti stranieri faranno, per la stessa ragione, scontare a noi il dazio delle merci che ci importano in cambio delle nostre, e il risultato sarà precisamente lo stesso pei venditori e pei consumatori di ambe le nazioni. Difatti, se il prezzo corrente di ciò ch'io vendo 100 lire, diventa 110 per te che compri per consumare, e il prezzo corrente di ciò che tu vendi 100, diventa 110 per un compratore e consumatore; è evidente che tu ed io si perde ciascuno 10 lire in questo negozio, e che è inutile questionare se noi facciamo questa perdita comprando o vendendo. Quello che v'ha di certo si è, che senza questa differenza fra il prezzo del primo venditore e quello dell'ultimo compratore, o noi si pagherebbe ciascuno 10 lire di meno comprando, o si ricaverebbe 10 di più vendendo; per conseguenza il tuo consumo ed il mio sarebbero più forti di un decimo; ciò che equivale ad essere altrettanto più ricchi, e viceversa. D'onde risulta chiaro che, in ultima analisi, sono le derrate stesse colpite dall'imposta, ossia i loro primi proprietari, che la pagano; poichè questi godrebbero tutto il prezzo pagato dai consumatori, se nessuna spesa esistesse fra questi e quelli.

Senonchè le imposte sulle merci non pregiudicano già soltanto il prezzo di quelle che vi sono soggette, ma il prezzo altresì di quelle che si consumano nella nazione, primieramente perchè una stessa specie e qualità di merci non ha che un medesimo prezzo corrente per tutti i compratori, abbiano, o meno, dazi da pagare; in secondo luogo perchè regna di solito un equilibrio necessario fra i valori venali di tutti i prodotti di una nazione: quindi, dacchè un prodotto, che abbisogna di cercare il suo spaccio all'estero, scema di prezzo a cagione d'un dazio che dee pagare, tutti gli altri prodotti, benchè consumati nell'interno, sono costretti di subire la medesima sorte.

Giudicate ora qual debba essere la diminuzione delle entrate de' proprietari per siffatto motivo, e vedete quindi quanto importi di non accrescere le spese a questo necessario, ma costoso mediatore del consumo, che è il commercio; perchè tutto ciò che accresce la spesa di esso, ne scema l'utilità, e ne aumenta gli oneri. I governi che si fanno pagare dal commercio, s'allontanano vieppiù dalla sorgente cui debbono attingere, ed ogni mediatore è più oneroso in ragione degli ostacoli e dei nuovi carichi che moltiplica. Però le imposte sulle merci hanno, con grande aggiunta, gli stessi effetti disastrosi di spogliazione, e d'intercezione delle spese, che poc' anzi ebbi a notare.

Gastaldo. Or toccherà le sue quella brutta imposta sui consumi. Qui ti voglio, caro il mio fisco! La Signora ha detto che noi la si paga senza che ce ne accorgiamo. Io mi so che a questi giorni non mangio un boccone di qualsiasi grazia di Dio, che non mi senta un gruppo nel gorgozzule, come se inghiottissi l'esattore con tutto il suo bollettario; e oso dire che non si dà imposta più dura a digerirsi, nè imposta più ladra.

Proprietario. Non hai torto. Un'imposta sui consumi è un'imposta contro il consumo, giacchè essa non è altro che un'imposta sui mezzi di consumare. Essa primieramente rincara le vendite de' bottegai; ma siccome non aumenta in proporzione ai poveri consumatori i mezzi di comperare, così forza è che questi ultimi diminuiscano i loro consumi; locchè obbliga i bottegai a diminuire le loro incette, od a pagarle di meno ai primi venditori. In ambidue i casi il produttore della derrata soggetta al dazio si trova egualmente in perdita; ma il secondo caso

è quello che dee naturalmente avvenire; perciocchè o presto o tardi bisogna vendere a qualsiasi prezzo; e d'altronde la diminuzione del prezzo è una conseguenza necessaria della diminuzione dello smercio. Senonchè questa prima perdita è un nonnulla a petto di quelle che ne derivano. Dacchè vi ha nella nazione un prodotto della terra, il cui valor venale prova una considerevole diminuzione, tutti i primi proprietari di simile prodotto si trovano con un minore incasso, e meno in forze per conseguenza di comprare e far valere gli altri prodotti; bisogna dunque che anche questi, come ho già detto, perdano proporzionatamente del loro valore; indi una diminuzione smisurata di tutti i valori che concorrono a formare il reddito della nazione, e quello dello Stato.

Seguite ora gli ulteriori effetti di questa diminuzione di rendite rispetto ai salari dell'industria, ed alla popolazione ch'essa distrugge; dal deperimento della popolazione passata al voto che ne dee risultare ne' suoi consumi; di qui al nuovo pregiudizio che questo voto deve alla sua volta recare allo smercio ed al valor venale dei prodotti agrari; e avrete quella serie di degradazioni progressive, generatesi le une dalle altre, e sulle quali non si sa capire come gli uomini possano ostinarsi a chiudere gli occhi, segnatamente quando l'agricoltura, lungi dal progredire, va decadendo di giorno in giorno, motivo dell'impossibilità che la scarsezza dei prodotti netti mantenga nelle mani dei proprietari e de' coltivatori ricchezze sufficienti per tutte le spese richieste e dalla manutenzione dei fondi, e dalla coltivazione.

Odoardo. O mamma, non sei ancora convinta che tutte queste imposte hanno la medesima tendenza, e riescono ai medesimi effetti distruttivi?

Proprietario. Ma le imposte sulle cose commerciabili, e sui consumi, riuniscono in sè un complesso d'inconvenienti maggiori, e ad esse particolari, oltre tutti quelli che hanno comuni coll'imposta sui redditi personali: è lo stendardo della violenza e della tirannide legale spiegato su tutto il paese contro l'ordine naturale, e l'uso del diritto naturale; è la necessità di abbandonarne la regia, a rischio ed a cottimo, a un ordine di persone dedite a siffatte imprese, rivestite della porzione più onerosa, e pur troppo la più attiva, dell'autorità, le quali eser-

citano a discrezione la gestione loro sopra un territorio, che è ad esse abbandonato a tempo limitato e prescritto; è la facilità di abusarne senza tema di valido reclamo, e senza termometro dei gradi di spogliazione; è, dopo tutto, il costo incalcolabile di siffatte regie, perchè alle spese inseparabili da esse dovete aggiungere il prezzo del tempo che le loro formalità fanno perdere al commercio; le avarie e gli aumenti di spese causati dalle visite, dai depositi, ecc., e le manovre d'ogni sorta che tendono a stornare dalla sua destinazione una parte del prodotto stesso dell'imposta. Qualunque esser si voglia la somma di spese alla quale possono ammontare tutti questi oggetti in cumulo, è certo che non può non essere di grande rilievo; è certo che le imposte devono aumentare in proporzione delle spese che costano, affinchè il fisco possa procurarsi per queste vie i fondi di cui abbisogna; ed è certo che questa farraggine di spese va ad essere scontata dalle rendite della terra, destinata a pagare per tutti; sicchè, allo stretto de' conti, codeste imposte costano ai proprietari molto più che se eglino pagassero al fisco direttamente sulle loro entrate, senza spese di percezione e senza diminuzione del valore dei prodotti, che formano la base delle loro entrate, una somma eguale a quella che il fisco ritrae dalle imposte medesime.

Gastaldo. Affè ch'ella ha ragione; i proprietari ci guadagnerebbero tutto quel di più che va speso in agenti, in uffici, in guardie, e tutto ciò che perdono delle loro rendite sul prezzo delle derrate.

Proprietario. Ma io credo di avervi detto quanto basta per convincervi che, ogni qual volta si voglia prendere una via indiretta per levare l'imposta, che è pure il primo bisogno della società, come la sussistenza è il primo bisogno dell'uomo, essa non è meno pagata, in ultima analisi, dal prodotto netto de' beni fondi; ma che in tal caso è pagata in un modo estremamente disastroso, e molto più grave pei proprietari della terra; che sotto tutte le sue forme essa è arbitraria, ed offende la libertà di tutte le proprietà del cittadino, proprietà personale, proprietà mobile, proprietà fondiaria; impaccia e danneggia il commercio e l'industria; svilisce il prezzo delle derrate nelle mani del primo venditore; diminuisce la massa dei prodotti, ed ancor più la somma dei redditi del territorio; conduce la miseria e la spo-

polazione; rovina gradatamente l'agricoltura, gli agricoltori, i proprietari, la nazione e lo Stato.

Da ciò risulta essere l'imposta indiretta onninamente contraria allo scopo dell'imposta, che è la conservazione del diritto di proprietà, e della libertà dell'uomo in tutta la loro estensione naturale e primitiva, conservazione che può sola assicurare la moltiplicazione delle ricchezze, e della popolazione. È dunque evidente che l'interesse dell'agricoltura, da cui dipende la ricchezza e la prosperità di tutta la nazione, esige che lo Stato partecipi direttamente e unicamente il prodotto disponibile della terra, vale a dire il reddito e la disposizione indispensabile che ne fa il proprietario. Ben presto il proprietario troverà che ciò non ridonda punto a suo carico; ed anzi vedendo crescere rapidamente il reddito della sua terra mercè la regolare distribuzione delle spese e dei consumi, sciolta da tutte le pastoje dell'imposta indiretta, e resa ogni dì più proficua da tutti i buoni effetti riuniti della libertà, benedirà una forma d'imposta sì semplice, che lo rende padrone del proprio destino, e di quello anche del fisco relativamente alla sua proprietà. Ben presto l'affittajuolo, cui è indifferente pagare una parte del prodotto netto nelle mani del proprietario, o in quella del governo, purchè nel calcolo che fa delle sue spese, prima di concludere la sua locazione, prelevi sempre l'imposta che conosce, invece di esser la vittima di quella che non potea prevedere; vedrassi accorrere le compre e le vendite, e conseguentemente i profitti; e apprezzerà viemmaggiormente la sua professione e la sua impresa. Ben presto le ricchezze mobili si moltiplicheranno, e prenderanno dimora sul nostro territorio tanto più volentieri quanto più ne sarà libero e assicurato il profitto, e quanto più il loro numero crescente da tutte le parti attragga e fissi nelle campagne i capitali di coltivazione. Voi diceste, amica mia, che l'immunità delle ricchezze mobili, farebbe declinare l'agricoltura nella pastorizia; ebbene, se le pasture si moltiplicano, che monta, purchè ciò sia a vantaggio del proprietario e del coltivatore? E ciò sarà certamente nello stato di libertà e di sicurezza. Ci farà d'uopo comperare frumento e granturco? Tanto meglio, perchè sarà segno che noi vendiamo altra cosa che ci mette più conto. Nella condizione di vera libertà siate pur certa che ogni atto di commercio sarà vantaggioso al primo venditore,

e all' acquirente consumatore. Perchè mai i proprietari e i coltivatori invidierebbero la pretesa immunità degli abitatori della città? Costoro sono o proprietari di entrate disponibili, che nella nostra ipotesi dell' imposta diretta, se ne sono già redenti colla cessione di una parte del prodotto netto delle loro terre; o possessori di ricchezze mobili, che si sono spropriati dei loro fondi mediante un' annua retribuzione, fissata da un obbligo reciproco e liberamente contratto; o agenti di commercio, ed operai d' industria, salariati dai redditi della terra a più basso prezzo che non sarebbero se l' imposta venisse a rincarare i loro consumi, e per conseguenza i loro salari. Insomma il coltivatore e il proprietario, illuminati d' ora innanzi sui loro varii interessi, non guarderanno la franchigia dei consumatori, ma quella dei consumi, che è tutta a loro beneficio, e che quindi non farà loro invidia; nè tampoco rincrescerà ad essi la mancanza dell' illusorio concorso di *tutti* per sostenere un peso che la terra sola può portare.

Eccovi, signora preopinante, la mia risposta conclusionale alla vostra difesa dell' imposta indiretta. Ora non ci resta che di esaminare quali norme siano indicate dal codice dell' agricoltura, che è il codice sovrano dell' economia sociale, per assegnare al fisco la quota che deve appartenergli nel prodotto netto del territorio. Ma ciò vedremo nella prossima conversazione, dove mi lusingo di dissipare ogni altro dubbio che vi sorgesse nell' animo contro l' equità e i vantaggi di questa forma d' imposta.

LEZIONI PUBBLICHE

di

Agronomia e Agricoltura

istituite

dall'Associazione agraria Friulana

dette

dal professore di Agronomia presso il r. Istituto tecnico in Udine

dott. *Antonio Zanelli.*LEZIONE III.^a

§ 9.^o Della necessità di uno studio sulle razze indigene, e caratteri generali delle medesime. — § 10.^o Della razza friulana a tipo ungarico. — § 11.^o Della razza piemontese e di Pinerolo. — § 12.^o Della sottorazza piacentina e parmense. — § 13.^o Della sottorazza reggiana e pontremolese. — § 14.^o Delle razze svizzere da latte riprodotte in Lombardia; caratteri principali dell'allevamento svizzero. — § 15.^o Delle razze svizzere da lavoro pure riprodotte in Lombardia. — § 16.^o Delle razze lattifere delle alpi lombarde e venete. — § 17.^o Della razza tirolese di buoi da lavoro. — § 18.^o Della razza pugliese da lavoro ed altre sottorazze venete. — § 19.^o Delle sottorazze da latte delle valli retiche e carniche. — § 20.^o Riassunto sui caratteri generali dell'allevamento, e mezzi di migliorarlo; dell'intervento governativo.

§ 9. Quei modi che fin qui siamo venuti accennando allo scopo di migliorare le razze bovine, sono per certo applicabili nella loro essenza a tutte le condizioni dell'allevamento; e come sono razionalmente veri, così non possono che offrire in tutti i casi dei buoni effetti.

Ma se diamo uno sguardo allo stato attuale dell'allevamento nel nostro paese, vediamo d'un tratto che vi mancano alcune delle essenziali condizioni per attivare nella loro pienezza i suddetti processi zootecnici. Mancando noi di una assoluta specializzazione nel modo di utilizzare gli animali bovini, ne viene di conseguenza che eziandio la selezione, principal mezzo di miglioramento, non sia più possibile con tutte quelle risorse e quei risultati di cui è capace. Tra noi non sono che pure eccezioni quei casi, in cui si impiegano i bovini ad un solo e determinato scopo; avvegnachè l'uso più comune e quasi ge-

nerale sia quello di adoperarli come animali da lavoro, ricavarne ad un tempo il latte ed i redanni, e di utilizzarli in ultimo ad uso di macello.

Lungi dal concludere, per questo, che dal canto nostro alcun miglioramento delle razze bovine non sia sperabile, nè possibile, parmi invece necessaria cosa che per poter giudicare di ogni miglioramento da farsi non si debba trascurare di tenere calcolo appunto dello stato attuale dell'allevamento presso i coltivatori del paese; stato che ci deve anzi servire come punto di partenza per ogni miglioramento avvenire.

In conseguenza di che anche l'applicazione delle varie discipline per immegliare le razze deve di necessità subire la legge delle esigenze attuali e locali, vale a dire, che i mezzi al pari dello scopo del miglioramento saranno varii a seconda dei diversi territorii agrari, e della rispettiva capacità ad allevare buoni animali. La quale capacità è dovuta in parte alla qualità dei pascoli e dei mangimi, in parte alle condizioni agricole predominanti, in parte altresì alla costituzione interna dell'azienda od al sistema di coltivazione.

Cercare poi il modo a ciascun agricoltore più conveniente per utilizzare gli animali e per adattare poscia a questo fine i mezzi e le cure d'allevamento, questo dev'essere il compito degli allevatori insieme e dei zootecnici. E cioè, anzi tutto dobbiamo fare omaggio al principio sopra citato, dell'influenza che sugli animali esercitano il clima, i foraggi e le altre condizioni del luogo; e solo in seguito alla valutazione di tutte queste cose dobbiamo risalire all'attivazione di tutte quelle norme zootecniche, le quali valgano ad ottenere un relativo miglioramento.

A quest'ultimo scopo, e per determinare il nostro punto di partenza verso i perfezionamenti futuri, non è fuori di luogo un esame anche breve delle varie razze bovine fra noi, non che dell'indirizzo che qui suol prendere l'allevamento delle medesime; riferendoci almeno a quel tratto di paese, che ha con noi le maggiori relazioni e le più analoghe condizioni agrarie ¹⁾.

¹⁾ Ho creduto conveniente e fors'anche utile di raccogliere qui tutte quelle maggiori informazioni che mi venne fatto di ottenere sulle razze bovine della Lombardia e della Venezia; e mi parve già non poca fatica in tanta mancanza di materiali, dacchè i libri ed i trattati non parlano, pur troppo, che delle solite razze

Ed in ciò fare sarà conveniente avvertire intorno all'allevamento, all'impiego ed al commercio dei bovini tutte quelle circostanze generali e di fatto, le quali varranno a porgerci un'idea dello stato presente dell'industria.

In questa rassegna tuttavia dovremo accontentarci di notizie affatto sommarie, come di cose nuove e senza precedenti; le quali notizie però avranno, se non altro, almeno lo scopo di poter servire da materiale per un lavoro più compiuto che altri voglia e possa intraprendere.

Imperocchè il distinguere ed il descrivere con qualche ordine le varie razze d'animali, anche limitatamente ad un dato territorio, non è così facile oggidì, e lo è poi molto meno per quei paesi, ove non sono per anco conosciute, non che distinte le così dette razze specializzate.

Per ora l'industria nostra non attende che a trasformare i varii tipi primitivi per migliorarli. La facilità del commercio, le comunicazioni incessanti fra territorii limitrofi contribuiscono sempre più a far scomparire in questo generale rimescolamento di uomini e di affari eziandio le distinzioni caratteristiche delle razze d'animali domestici. Talchè diventa più che mai difficile riferire ad un tipo originario per fino i più noti animali del proprio paese.

E questa non è se non la conseguenza di quello stato di cose in cui versiamo; perocchè un'arte che fosse più educata, tenderebbe a far scomparire i tipi locali o primitivi e quasi naturali, per sostituirvi altri tipi artificiali specializzati e più distinti; mentre ogni nostro miglioramento non agisce per ora che a modificare, uniformando gli animali di più paesi senza punto specializzarli.

Epperò lo stato delle razze bovine e dell'industria zootecnica fra noi può riassumersi nel fatto: che si stanno distruggendo i tipi indigeni, ma non vi si sostituiscono ancora altri tipi più razionalmente specializzati.

Solamente talune località più segregate e chiuse alle comunicazioni frequenti che contribuiscono alla introduzione di nuovi tipi, valsero a conservare ancora distinte ed eziandio per-

celebri e di tipi che fors'anche più non esistono; e le note statistiche nostre o non furono per anco pubblicate, o mancano dei criteri essenziali allo scopo: riferirmi ad un tratto maggiore di paese mi sarebbe stato impossibile.

fezionate per selezione quelle razze, che sono pure il risultato delle condizioni peculiari di que' paesi e dei loro pascoli. Tal è, per esempio, la razza distinta di Val di Chiana; tali sono alcune razze delle più alte valli svizzere e tirolesi; e tale è, nel suo genere, anche la nostra piccola razza lattifera di Carnia.

§ 10. In tutto quel vasto territorio che sogliamo considerare sotto il nome di Superiore Italia, e che consta principalmente della vallata del Po coi minori tributari dell' Adriatico, le comodissime comunicazioni e la comune convergenza dei commerci e degli scambi hanno contribuito granfatto ad una maggiore scarsezza di tipi di razze distinte. Volendo tuttavia riferirci il più plausibilmente ai probabili ceppi dei nostri bovini attuali, noi troviamo di distinguere dapprima quello stampo d' animali che rappresenta anco fra noi lo stipe ungarico o della Podolia, da cui si ebbero colle invasioni conquistatrici la maggior parte delle razze bovine d' Europa.

Questa razza di buoi, i cui caratteri esteriori e costanti sono il labbro sottile, l' occhio e l' orecchio piccoli e listati di nero, le lunghe corna, la corporatura snella ed elevata, il manto uniformemente rossiccio, costituisce per intero la popolazione bovina del Friuli *intra* ed *extra*; e non ebbe forse finora che pochi incrociamenti colla razza stiriana di Mariahof, i quali contribuirono a conferire al tipo primitivo suddetto alquanto più di corpulenza e di finezza di cuoio ¹⁾. In generale questa razza friulana ha pochissima attitudine a produr latte, e le mungane quasi non ne danno al di là dell' occorrente pel vitello loro proprio. Alcune perfino, a somiglianza delle vacche pugliesi, si rifiutano di concedere il latte alla mungitura. Sono tutti, per compenso, animali robusti; le femmine resistenti al lavoro ed atte a far viaggi anche lunghi; sono docili ed obbedienti, ma non hanno sempre un incasso abbastanza regolare ed un sistema di trazione nè calmo nè maestoso, come lo hanno alcune razze perfezionate da lavoro. Hanno in genere anche una scarsa attitudine ad impinguare, quantunque ci somministrino carni sa-

¹⁾ È tuttora assai pregiata al di fuori questa razza stiriana di Mariahof ■ del Murtzthal, di cui vidimo fra noi non pochi buoni, se non distinti esemplari; essa tende al formentino più che al rossiccio nel manto, e già tempo ci forniva giovani animali pel consumo da macello, ingrassati senza che avessero lavorato; ed anche poi fu soggetto di rilevanti miglioramenti.

pide e succulenti e quantità di sego non proporzionata a ragione dei foraggi. Hanno, per difetto assai comune di conformazione, una certa esilità delle membra, sproporzionatamente lunghe e tuttavia non piegate. Sono smilzi di ventre e mancanti della dovuta rotondità del torace, ed hanno invece generalmente una depressione nelle prime costole dietro l'omero, il che vuolsi accennare ad una qualunque deficienza nell'apparato respiratorio, e quindi ad un corrispondente difetto organico di sanguificazione.

In confronto di altre razze da lavoro, questa nostra meriterebbe l'epiteto, che un intelligente gli ha dato, di *bue cavallo*. Non mancano poi degli esemplari di animali indigeni, che raggiungono l'altezza di metri 1,60 a 1,80, misurati dalla falange delle piccole ugne alla sommità del garrese, e che hanno eziandio una corrispondente corpulenza; e questi veramente segnano già la misura e la possibilità dei miglioramenti che si potrebbero ottenere.

L'allevamento di questa razza viene eseguito in piccola scala indistintamente presso tutte le colonie esistenti alla pianura, le quali con un sistema quasi unico di contratto attendono a coltivare le terre fra l'Isonzo ed il Piave. Questo allevamento supera il consumo locale nella parte alta della pianura, mentre avviene il contrario nella parte bassa. Il difetto più generale e massimo è la mancanza assoluta di tori riproduttori e relativamente poi di tori scelti ¹⁾. Il commercio tiene una direzione verso occidente, e gli animali riformati vanno ad essere ingrassati dai contadini della riva destra del Tagliamento, e servono al consumo sui maggiori mercati di Venezia e di Trieste. Dei varii redami (civetti, giovenchi e mucche) avvi una certa esportazione in questi ultimi anni eziandio verso le provincie del centro d'Italia. Entro quei limitati confini, nei quali è prodotta, si può quindi ritenere che venga altresì consumata questa razza del Friuli, se si eccettuino le esportazioni suindicate, le quali bastano però ad indicarci una possibile via di smercio, e quindi anche un indirizzo per l'allevamento.

¹⁾ Le ultime statistiche dei bestiami hanno rivelato una veramente desolante sproporzione nel numero dei tori per la nostra provincia, i quali stanno alle vacche nel ragguaglio di 1 a 300 e più; mentre se ne dovrebbe contare 1 ogni 30 al più 40.

§ 11. Senonchè il tipo originario di questa stessa razza si è tuttavia diffuso, senza che punto se ne avverta la comune origine, ad altre lontane regioni dell'alta Italia. E difatti sotto diverse denominazioni noi la troviamo riprodotta nel piedimonte e nella pianura all'altro estremo della gran valle padana.

Questi stessi buoi lavoratori, dal manto rossiccio e dalle lunghe corna, tornano comuni per quasi tutto il Piemonte, e specialmente nelle colline dell'oltre Po, nel Vogherese, nel Tortonese, nel Casalese e territorii finitimi. Anche costà lo scopo principale, e quasi esclusivo dell'allevamento, è d'avere animali da lavoro; e in quelle razze difatti è del pari deficiente l'attitudine a dar latte nelle vacche, come è generale la resistenza al tiro ed al viaggiare.

Per tal maniera le analoghe esigenze dei coltivatori hanno ingenerate attitudini molto somiglianti negli animali. Costà l'allevamento è pur fatto dagli stessi consumatori di animali e, cioè, dai contadini che ne usano; e perciò solo riesce assai meno lucroso che altrove. Consiste questo principalmente di bovini di piccola taglia in tutta la parte collinare e montuosa, mentre altri di maggior taglia si allevano nella piana. Fra questi ultimi va distinta una sottorazza di buoi, altrimenti nota sotto l'appellativo di razza grande di Pinerolo, e consta d'animali che hanno non poca attitudine all'ingrassamento e qualche pregio nella precocità. Buon numero di questi buoi, a cagione dell'alta statura e della forza corrispondente, vengono adoperati nell'aratura delle risaje della Lomellina, del Novarese e dell'agro pavese; e formano per ciò materia di un attivo commercio fra i piccoli allevatori della parte pedemontana ed i grandi coltivatori di quella piana irrigua che sta fra il Sesia, il Ticino ed il Lambro. Questi ultimi allevatori però ne fanno generalmente un consumo che può dirsi completo, perchè non usano riformare gli animali se non quando, stante la età e le fatiche, non sono ormai più atti all'ingrasso.

Il resto del paese, accidentato e spesso montuoso, con mancanza di strade comode, rende tuttora necessario l'uso del bue come animale da servire al trasporto delle derrate sopra carri; e per ciò la razza si è fatta appunto ruvida e resistente ad un tempo, ma sempre più inetta ad altri scopi che non siano il lavoro.

§ 12. Molto si avvicina a questo *bue* delle colline traspadane un altro *bue montanino*, assai diffuso in tutta la plaga montuosa e piana che sta fra la Trebbia ed il Crostolo, sull'acquipendenza dell'Appennino piacentino e parmense. In questa parte montuosa la stessa razza rossiccia ungarese è resa tarchiata di forme, ma si è anche più rimpicciolita, così da essere distinta e nota sotto il nome di piccola razza montanina, o piacentina. Sono animali essenzialmente atti al lavoro; ma quella maggiore proporzionalità di forme li rende ancora capaci di sufficiente ingrasso, se vengono trattati coi foraggi più succulenti. L'uso a questo fine della ghianda e dei farinacei fa produrre ■ questi animali molto saporite carni.

Nella parte montuosa di questa regione si fa l'allevamento dei civetti dai piccoli possidenti; e nelle parti più recondite delle valli della Nura e contermini la sua taglia sempre più si rimpicciolisce e diventa anche più rustica, ma tuttavia abbastanza redditiva. La stessa conformazione o razza di animali bovini si espande poi nella pianura su ambe le rive del Po, dove viene utilizzata al lavoro, ma, a differenza d'altri luoghi, con esclusione quasi assoluta delle femmine.

§. 13. Più avanti, verso oriente, nella stessa acquipendenza sonvi forme e qualità di animali migliori: qui difatti una grande razza di buoi dal manto che dicono formentino, nota in qualche luogo sotto il nome di razza di Pontremoli, offre animali d'alta taglia e precoci, nonchè abbastanza convenienti per l'ingrasso; chè anzi presso alcun allevatore del piano i detti animali furono specializzati ■ quel solo scopo, si ingrassano, cioè, giovani, senza che abbiano mai lavorato. Le cure d'ingrassamento e le scelte profonde contribuiscono a farne delle carni di buona qualità, non con molto adipe, ma, come dicono, *venate*, e sono i *filetti* più squisiti, che servono ai mercati di Milano ed altri centri principali. Le suddette profonde per l'ingrasso consistono in granella saggina, pannello di linseme ed anche ghiande, unito a dell'eccellente fieno del primo taglio.

§ 14. Tutta quella vasta piana che sta fra il Ticino e l'Oglio, e che si estende dallo sbocco delle valli prealpine al Po, mantiene una razza d'animali che si può riferire come ad unico

ceppo alle varie razze e sotto razze svizzere. La parte irrigua di questa pianura è nota per essersi arricchita col prodotto delle grandi mandrie da latte. Infatti i maggiori poderi dell'agro lodigiano, del basso Milanese, del contado pavese con Lomello, nonchè dell'agro cremasco, e qualche tratto del Cremonese hanno per base della loro speculazione agricola l'industria della produzione del latte. In tutti i poderi che non hanno risaja, ed in genere, che lavorano terreni leggeri e resi soffici dalla lunga permanenza del prato, il solo animale da lavoro è il cavallo, e lo è da assai tempo prima che vantasse questa specializzazione anche l'Inghilterra.

A quella importantissima industria del caseificio servono quasi totalmente le vacche svizzere. I contrassegni che distinguono questa razza sono la più parte di quelli che verremo accennando come propri del tipo della vacca da latte: essa razza possiede però quali caratteri della più legittima origine, l'orecchio largo e bianco e fornito di lunghi peli al di dentro, le labbra bianche e tumide, un ciuffo di crini grigiastri sulla fronte, ed una striscia di peli pure grigi lunghesso il dorso; il manto per lo più di colore tra il cinericcio e rattino, o castagno scialbo, si schiarisce lunghesso le coscie a somiglianza del camoscio e del daino. Tutti questi animali servono, come abbiamo detto, alla sola produzione del latte; e per questo si può dire essere un esempio di una ben intesa specializzazione. Le mungane però non si allevano in paese, ma si importano annualmente dalla Svizzera per la rimonta delle mandrie. I vitelli, pochi giorni dopo nati, sono quasi in totalità condotti al macello. Di alcuni di essi si fa un allevamento su piccola scala; e questo allevamento si va estendendo di anno in anno per opera dei minori coltivatori, od anche dei proprietari contadini degli stessi territorii e dei contermini. Di questi redami allevati, molti rimangono in paese, e riformano le stesse mandrie; alcuni passano alla parte montuosa in mano ai coloni od ai mandriani nomadi delle valli. Di alcuni altri si fa incetta per essere smerciati nel Bolognese e nella Toscana sotto l'appellativo di *mucche svizzere*.

Alcune mandrie del territorio a risaja meno proprie ai latticini si rimontano con animali provenienti dalla razza delle valli lombarde; il cui ceppo, le forme e perfino le sofisticazioni commerciali non cessano di farle spacciare come di provenienza svizzera.

La Svizzera è però la grande allevatrice del bestiame che si consuma in Lombardia. Annualmente dai periodici mercati del cantone Ticino e da tutti i valichi alpini numerose truppe di animali d'ogni sesso e d'ogni età si riversano nella pianura cisalpina, dal Piemonte fino al Garda, e rappresentano un tesoro che si esporta dal paese. Le migliori razze dei cantoni di Switz e di Appenzell forniscono il contributo alle mandrie del Lodigiano e del Milanese. Il loro prezzo si è raddoppiato da trent'anni ad oggidì.

L'allevamento in Svizzera è fatto da piccoli proprietari con molta diligenza, con opportunità di pascoli, senza che si abbia per altro badato molto a mantener puro e scelto il ceppo primitivo. La troppo continua e crescente ricerca ha fatto sorpassare a molte cure di selezione. Del resto anche nelle valli svizzere le comunicazioni rese facili e pronte tra cantone e cantone hanno contribuito a generare una certa confusione nelle razze primitive; ed oggi si distinguono appena le diverse provenienze delle valli, fatta però soltanto eccezione delle maggiori distinzioni fra gli animali del centro a manto bruno, e quelli del Bernese e del Friburghese a manto *piva* rosso e gli altri dal manto bianco delle maggiori valli alpine. Gli stessi incettatori del cantone di Switz che sogliono formare ogni anno il carico dei loro pascoli, ove preparano le mucche per l'epoca autunnale della vendita, si provvedono ormai indifferentemente nei finitimi cantoni di Unterwalden, di Uri, di Zug e di Zurigo. Queste mucche poi si affinano e crescono nei pascoli ubertosi di Switz, e certamente hanno qualche maggior pregio, che se provenissero direttamente dal luogo nativo. Il puro tipo di Switz non è tuttavia quasi più reperibile se non nelle classiche mandrie dell'abbazia di Einsiedeln e nel bello e garbato bestiame del Mutterthal. Recentemente anzi sono salite in voga altre mungane provenienti dall'amenata e fertile valle del Toggenburg nel San Gallo, ove s'incrociarono già da tempo le razze di Switz, ed ora si allevano eziandio vitelli nati in quel cantone. Queste del Toggenburg sono vacche di bella e robusta taglia; alquanto più fosche di manto, più ruvide, ma più forti delle vacche suddette del Marck; pei luoghi irrigui sono molto più resistenti ad una abbondante e forzata alimentazione di foraggio verde, e quindi più durevoli, anche perchè non così generose di latte; e per

questo appunto si preferiscono nelle località più ubertose della pianura lombarda.

Fu posto più volte ai coltivatori di questa plaga irrigua il quesito: se non convenisse meglio di allevare redami dalle loro mandrie, anzichè rendersi tributari all'estero per la rimonta che ogni anno ne devono fare. La maggioranza però di questi coltivatori e fabbricatori di latticini non si curarono che assai poco della questione, ed attesero a specializzare ognor più la industria loro, non distornando alcuna parte dei loro mezzi e dei loro foraggi per fare dell'allevamento. Non pochi tuttavia hanno tentato di allevare vitelle e mucche con più o meno di riuscita; e il fatto loro dimostra la possibilità di raggiungere lo scopo; ma nello stesso tempo dimostra anche le non poche difficoltà dell'esecuzione, perchè i foraggi succiosi e nutrienti, la permanenza nella stalla, il clima, forse, e le acque sono altrettante contrarietà da superarsi per avere animali essenzialmente lattiferi.

Ciò non toglie che non ci sieno modi per ovviare e rimediare a tutto questo, come anche espedienti non inefficaci per isviluppare le facoltà lattifere, dei quali diremo più oltre a suo luogo. Certamente che l'allevamento svizzero coi pascoli montanini, coi foraggi sapidi ed aromatici, colle acque limpide e perenni, coll'aere puro e leggero, deve avere una grande influenza sulle suddette facoltà essenziali delle mungane, se costà non si sinise da secoli di trarle unicamente dalla Svizzera.

§ 15. Ma da questo paese, oltre al bestiame da latte, si deriva annualmente un assai più numeroso contingente di bestiame minuto, come a dire giovenchi, civetti, vitelli e mucche. Dai cantoni di Glarus e di Coira, dal Lucernese e dall'Argovia, e per fino dal Voralberg e Montafon si estraggono a truppe questi animali, che pure si versano nella stessa stagione d'autunno per tutti i passi delle alpi, e di là si distribuiscono per la pianura cisalpina, nel Novarese, cioè, nel Comasco, nella Brianza, su quel di Bergamo, di Brescia, di Cremona e della Ghiara-dadda; costà si mantengono e crescono specialmente per farne buoi da lavoro.

Talune di quelle provenienze danno eziandio bovini, i quali riescono bastantemente adatti al lavoro: hanno statura e con-

formazione robuste e ben proporzionati, e sono per giunta di facile accontentatura nel cibo, specialmente i giovenchi di Glarus. Ma la maggior parte, non essendo che redami di razze lattifere, non provano bene al lavoro se non nelle terre facili e leggiere. Hanno però in compenso una discreta capacità ad ingrassare; e per questo i più li ritengono convenienti; chè anzi in alcuni contadi dell' alto Milanese s' introducono e si allevano giovani civetti del Lucernese e dell' Argovia per il solo scopo d' ingrassarli, e si impinguano con convenienza al secondo anno dall' acquisto, cioè a dire a circa tre anni d' età. Giova poi molto ad ottenerne un tornaconto la preparazione che in que' luoghi fanno subire ai mangimi, col tagliuzzarli, cuocerli e fermentarli. I redami di quest' ultime provenienze sono preferiti, perchè abituati già a quel modo d' alimentazione; mentrechè le mungane dell' Entlibuch nel Lucernese, quelle di Zug e dei dintorni del lago di Zurigo, da cui provengono i predetti redami, non riescono così bene nelle mandrie del piano, perchè appunto allevate con mangimi preparati e quasi sempre entro stalle, poco si adattano al regime del pascolo ed al clima più caldo di Lombardia.

La maggior parte però degli importatori di quei giovani bovini non fanno invece che speculare sul loro allevamento fino all' età in cui sono atti al lavoro. Costoro non sono alle volte che contadini dei terreni vangativi, epperò non gli adoperano punto; o sono coloni del territorio arativo, e s' accontentano allora di addestrarli, ponendoli all' attiraglio co' buoi fatti, e li esitano tosto che abbiano l' età dell' ultimo dente da latte. In ambo i casi se ne ritrae un lucro non indifferente, dovuto all' aver utilizzato colla preparazione i foraggi di poco valore, od anche semplicemente i cascami di altre coltivazioni. Di questi buoi usano per buona parte anche i coltivatori dei latifondi nella zona pianeggiante, non senza preferirvi tuttavia animali d' altre provenienze che verremo accennando.

Per tal modo un contingente d' animali bovini immigra annualmente in questa regione italiana, e fa sosta nelle stalle delle colonie di tutto il piedimonte; mentre un altro eguale contingente si avvanza verso la pianura a popolare le boarie dei maggiori poderi, o si smaltisce sui mercati di carne dei maggiori centri. E questo beninteso commercio ci rappresenta una

attiva e lucrosa divisione del lavoro, applicata all'allevamento degli animali.

§ 16. Dal lago Maggiore al Garda, in tutte le valli prealpine parallele ai laghi, le quali hanno comune lo sbocco nelle pianure lombarda e piemontese, si attende parimenti ad allevare animali da latte. Quest'industria è totalmente esercitata da mandriani di professione, oriundi da villaggi situati nella parte più riposta delle valli, i quali sono proprietari di mandrie lattifere numerose, con cui consumano l'estate i pascoli non raro ubertosi di que' monti; utilizzano altresì i mangimi del piccolo podere domestico, e scendono poscia dal settembre al maggio presso le fattorie della pianura irrigua, ove affittano le cascine e consumano i fieni in luogo. Questi mandriani nomadi attendono alla confezione dei latticini, tanto al monte che al piano; ma fanno altresì dell'allevamento per la rimonta delle loro mandrie. Bene spesso anzi in questo allevamento trovano un'altra risorsa contro il caro prezzo dei foraggi, che si verifica spesso alla pianura. Vendono allora una parte dei redami o delle mucche, e pareggiano così le partite. È questa un'arte od un mestiere antico non ancora informato ad alcuna di quelle regole che fanno redditive le industrie, e tuttavia è bene spesso capace di risparmi.

L'allevamento è per lo più fatto con soverchio spargno di alimenti, e dà per conseguenza degli animali poco veggenti. Ove però viene eseguito con maggiori cure e diligenze suol dare buoni frutti e conseguente guadagno, tanto che non è fuor di luogo ritenere che questi nostri pascoli alpini e questi mandriani possano sostituire fra noi l'industria degli allevatori svizzeri, nel fornire, cioè, le mungane ai poderi della pianura, togliendoci così alla tanto lamentata dipendenza dall'estero.

Anche questi animali delle valli prealpine lombarde appartengono al tipo originario svizzero, e con quel sangue si ritemprano continuamente, stante l'acquisto che i detti mandriani sogliono fare dei vitelli delle mandrie svizzere, di mezzo a cui vanno a svernare colle proprie. Da questo lato anzi la qualità dei loro bestiami ha subito un sensibile miglioramento negli ultimi anni; quantunque il vero tipo primitivo della vacca da latte rimanga alquanto alterato dalla necessità dei lunghi viaggi,

dall' alimentazione spesso insufficiente, dall' asprezza ed incostanza dei pascoli. Laonde prevale bene spesso un difetto di conformazione nell' esilità delle membra, nella mancanza della dovuta corpulenza, e nel temperamento alquanto selvaggio dei loro allievi a confronto delle pure provenienze svizzere.

Alcune delle maggiori valli, come la Trompia, la Camonica, e la Seriana, danno i migliori capi di questi animali; e le vacche da latte più pesanti vengono già a quest' ora smerciate alla pianura come le svizzere, e vi provano bene. E del pari i mercati dei capiluoghi delle valli di Bergamo e oltre, sono annualmente forniti di buon numero di mungane, anch' esse tenute in qualche pregio, ■ bene spesso vendute come svizzere.

La svernatura delle mandrie nomadi avviene per lo più in quel tratto di pianura verso cui s' apre immediatamente la valle, ove passarono l' estate. Così le mandrie dei monti più ad occidente, intorno al Verbano ed al Lario, si spandono nella Lomellina, nel Novarese e nell' agro pavese. Quelle altre, delle valli Brembana e Seriana nel Bergamasco, preferiscono le cascine del Lodigiano, del Cremasco e del Cremonese; quelle della Valsassina, le cascine del Milanese, la Camonica e Trompia nel contado Cremonese e nel Bresciano. Quest' ultimo, nelle località di Rezzato e S. Eufemia, accoglie le migliori e meglio tenute mandrie di tutto il bestiame nomade.

Anche le valli venete di Verona, e specialmente del Vicentino, danno non indifferente numero di animali lattiferi. Thiene è il centro di smercio di una bella razza, che ha riprodotte quasi intieramente le fattezze del tipo svizzero.

In tutte le valli fin qui nominate non si allevano altrimenti che redami di sesso femminile, e all' infuori dei vitelli necessari alla riproduzione, tutti i redi maschi si vendono pel macello.

§ 17. Di mezzo alle razze fin qui nominate, e per tutta la parte centrale della regione di cui qui parliamo, si spande un' altra razza di diversa provenienza e con diversa destinazione; una razza, cioè, di buoi da lavoro, proveniente dalle valli del Tirolo e nota comunemente sotto la denominazione impropria di buoi bresciani in Lombardia, di buoi *cechi* o friulani nel Veneto. La stazione originaria di questi buoi è posta, dicono, in alcune valli

secondarie del Tirolo italiano, e specialmente in quelle di Sol e di Non, che ricevono il dispiuvio nordico del Tonale.

Questa prestante razza d'animali non è forse che il risultato del miglioramento di altre razze affini; tuttavia è quanto di meglio possiamo vantare in fatto di razze da lavoro perfezionate, non esclusa la pregiatissima di Val di Chiana. I suoi caratteri più salienti sono: la taglia vantaggiosa, che misura di frequente da 160 a 180 centim., dalla pastoja alla sommità del garrese; la corporatura ben proporzionata; le membra robuste; la testa mezzanamente leggiera e fornita di corte corna, spesso ricurve in basso; il collo corto; la giogaja molto discendente; il torace ampio; il dorso diritto e riquadrato; le cosce muscolose e scendenti; l'incedere parvente e franco, bene spesso maestoso; il manto bianchiccio o grigio chiaro, con fiocco nero alla coda, e ciglia parimenti nere.

Dalle valli suddette del Tirolo italiano e dalla vicina Wünschenthal questa razza d'animali si spande sulle riviere del Garda. Ma i tipi migliori si smerciano nei dintorni di Brescia ed in tutto il territorio collinare che vi mette capo. Da qui, come da centro di propagazione, si stendono poi questi animali, oggetto di un vivo commercio, per tutto quasi il territorio della bassa Lombardia da una parte, cioè nelle provincie di Bergamo, Milano, Pavia, Lodi e Crema, ove li troviamo, come animali da lavoro, negli stessi poderi e latifondi in cui la razza svizzera è impiegata come animale da latte; esempio questo tanto lodevole, quanto unico di una ben'intesa specializzazione.

Servono i buoi tirolesi al lavoro delle risaje dell'agro pavese e milanese; e nella forza e destrezza del trascinare l'aratro per quei terreni acquidosi e molli non v'ha stirpe d'animali che li superi.

Dall'altra parte, cioè verso oriente, questa stessa razza si stende dal territorio di Brescia sull'opposta riva del Garda; popola le ben tenute boarie del Veronese; fornisce merce ad alcuni mercati del Vicentino; di là si estende nella Trivigiana per Cittadella, dove arriva a toccare i confini delle nostre razze friulane al Piave. Serve ai poderi delle basse venete, padovane e del Polesine, dove sono, come dissi distinti, coll'appellativo di buoi *cechi*, o coll'altro nome improprio di buoi friulani, se provengono dal Coneglianese. Ma i migliori esemplari non ar-

rivano che ben di rado oltre il confine della provincia di Verona. L'allevamento dei giovenchi di questa razza ed il loro addestramento danno luogo ad un'industria tutta propria dei piccoli coltivatori del Bresciano; mentre la produzione e l'allevamento dei vitelli e civetti formano una industria quasi esclusiva delle valli suddette del Tirolo. Così alla fattura di un solo prodotto, qual è una bella coppia di buoi da tiro, prendono parte più operaj, dal piccolo proprietario dell'alpe, presso il quale nascono, fino al grande coltivatore della risaja, presso cui si utilizzano; e tutti vi hanno un guadagno proporzionato alle spese, le quali per ciascuno sono in relazione ai propri mezzi e convenienze: nuovo e specchiato esempio eziandio questo di una ben intesa divisione del lavoro.

Il pregio più distinto però di questa razza è una singolare attitudine all'ingrassamento, la quale è caratterizzata negli animali da un cuojo sottile e fine, dal pelo lucido, tal fiata arricciato nelle prime età; e dall'essere que' buoi di una facile accontentatura nei mangimi, talchè vi si adattano e ne impinguano facilmente.

Presso una buona parte degli affittajuoli della provincia di Brescia, specie dei territori di Chiari, Rovato e della Franciacorta fino alle rive dell'Iseo avvi una lucrosa industria, che consiste nel preparare questi animali, ancora giovani, per l'ingrassamento. E, così preparati, si vendono poi agli ingrassatori delle basse provincie meglio fornite di foraggi. Costà, coi fieni più succiosi e col succedaneo delle panella di linseme si riducono ad uno stato d'impinguamento che nessuna razza ugualia fra noi; specialmente nel caso di buoi i quali abbiano lavorato poco o punto. Il peso di questi animali, a sei mesi d'ingrassamento, supera quello delle migliori razze da ingrasso, a cagione della taglia più vantaggiosa; ed eziandio il *netto* può raggiungere i tre quarti del peso *vivo*, tenuto calcolo di una rilevante quantità di sego. Sono perciò i buoi più ricercati da macello.

Nè meno in questa pregiata razza di buoi venne però eseguita alcuna accurata selezione allo scopo di migliorarne le qualità; l'allevamento non si toglie perciò dalle regole più comuni, ed il tipo più caratteristico tende già a scomparire; tuttavia essa merita di essere menzionata come quella sulla quale

i migliori processi di riproduzione otterrebbero certo i più grandi effetti col rendere più intense e distinte le sue attitudini.

§ 18. Sebbene queste razze, che siamo venuti descrivendo fin qui, sieno i ceppi principali delle razze di animali in tutta questa vasta regione cisalpina, pure non mancano altri minori gremi di razza localizzata, prodotto di circostanze peculiari di luogo o di clima, od anche del modo unico di utilizzazione.

Lungo ambedue le rive del Po, da Mantova scendendo a valle fino alle piane del Polesine e del Padovano, avvi uno stampo d'animali da lavoro allevati in luogo, che non si lascia confondere con quei tipi di cui abbiamo fin qui discorso.

Sono buoi d'alta e media taglia, più tarchiati nelle forme che non la nostra razza ungarica, e che taluni distinguono, non so come, coll'appellativo di pugliesi. Hanno per distintivo il manto grigio o grigiastro chiaro, con piccoli segni neri alle sopracciglia, alle labbra, alle orlature delle orecchie, e simili; grandi corna salienti ed acuminate danno loro un aspetto alquanto selvaggio; hanno poi in modo distinto sviluppato l'avantreno rispetto agli arti posteriori, ed altissimo e pronunciato il garrese, conformazione che direbbesi confacentissima al tiro. Questa razza ha il pregio di essersi ben acclimata in quella bassa plaga ed in quei terreni acquidosi che producono pascoli bene spesso di infima qualità. È forte e tenace abbastanza al lavoro, ■ cui si impiegano indifferentemente anche le femmine, ma non ha alcuna attitudine lattifera, e pochissima all'impinguare.

Tutti i coltivatori poi che ne usano, non cessano di preferirvi i buoi di razza tirolese, quantunque più costosi ed alquanto meno accontentabili nei mangimi, e ciò per la maggior loro destrezza al tiro, e soprattutto per la maggior facilità dell'ingrassarli. È nella Padovana che si sono fatti in proposito i maggiori sperimenti, ed anche si sono tentati dei ben condotti incrociamenti con altre razze. Oltre a questa razza pugliese, di cui ho detto come della più diffusa, sono anche altre razze minori o sotto razze d'animali con speciali destinazioni in questa regione veneta; tali sono i così detti *badoeri*, animali di piccola taglia e di facile accontentatura, le *chiarine*, razza facile all'ingrasso, dal pelo quasi bianco, e le *burline*, piccola razza da latte, anche più fine della nostra carnica. E questo è bene un principio di specializzazione.

§ 19. Tutte, infine, le più riposte posizioni delle alte valli alpine allevano quasi una particolare razza di animali, quale è compatibile colla natura dei pascoli e colla conformazione del suolo. Sono per lo più vacche di taglia leggera, buone camminatrici, fine e docili e lattifere molto. Oltre alle valli occidentali del Piemonte mantiene pure una simile stampa d'animali la maggiore valle levantina o del Ticino, ove si utilizzano specialmente pei latticini, che costì si fabbricano durante la monticazione, e ben pochi ne vengono esportati. Tali animali sono tuttavia caratteristici delle più alte ed inospiti valli tanto dell'uno che dell'altro versante alpino; e come in quelle valli che ho nominato, nonchè nell'alta valle del Reno, così ne allevano di pregiati nell'Engaddina, i quali hanno media od anche piccola taglia, sono di manto chiaro, spesso candido, come le nevi perpetue fra cui sono nati; ma soprattutto sono fini molto di cuojo, robusti ed agili, di facile accontentatura, talchè riescono ottimamente esportati alle più abbondanti greppie della pianura. Prevale in genere in questi animali la facoltà lattifera, ed alcuni sono anzi da annoverarsi fra le razze migliori per questo scopo; tali sono, per esempio, quelli della valle dell'Albula, e quelli confinanti coll'alta Valtellina. Quest'ultima nostra regione mantiene una rustica stirpe d'animali di piccola taglia, ma robusti e ben conformati, che verso lo sfondo della valle sono molto curati e del pari produttivi.

In tutte queste minori razze il tipo prevalente è sempre lo svizzero, rimpicciolito e modificato dalle singolari condizioni del luogo; il luogo ordinario di smercio e di consumo è sempre la Lombardia e in ispecie l'alta pianura.

E, per non dire d'altre valli tirolesi e venete, anche queste nostre alpi carniche allevano, per ragioni analoghe alle predette, una non infima razza lattifera, su cui forse prevale il tipo orientale, con cui confiniamo più che lo svizzero, ma tuttavia per molte regioni è una razza conveniente a quelle regioni ed all'uso che se ne suol fare.

Di questa razza montanina e fine anche qui non si trae altro partito all'infuori del latte; epperò non vi si allevano che le vitelle, mentre i redi e i maschi si esportano macellati verso Trieste od anco verso Venezia.

È però questa una accurata stampa d'animali che per molte

parti risponde alle esigenze di quelle località; ma che, a detta degli stessi allevatori, avrebbe bisogno d'essere ritemprata alquanto con sangue d'una razza lattifera e montanina alquanto più distinta e robusta del pari ed agile, ma più normalmente conformata e più vegnente.

Analogo a questo è il bisogno di miglioramento dei bovini nelle altre nostre valli prealpine. Così gli allevatori della valle del Natisone tengono animali che dicono di tipo slavo, ma che pregiano assai meno della nostra maggiore razza della piana, e perciò vorrebbero migliorata con animali di razze lattifere del pari appropriate a quella situazione. E similmente, nella parte occidentale, le valli del Cosa, del Meduna e delle Celline hanno animali in cui fu spesso incrociato il sangue friulano col carnico, col cadorino, ma che hanno tuttavia tipo indistinto e bisogno di migliore compagine per l'uso più frequente, che è quello di avere latte.

§ 20. Da questa rapida rassegna che siamo venuti facendo dei principali tipi d'animali bovini, e del modo di utilizzarli fra noi ed in quelle regioni che hanno con noi la maggiore opportunità di quotidiane relazioni, noi possiamo trarre delle appropriate conclusioni su quanto ci resta a fare nel vantaggio dell'allevamento.

Riassumendo, cioè, da prima i varii diporti della industria nelle varie plaghe agrarie, noi troviamo: una buona parte dei coltivatori di cui abbiamo parlato sono essenzialmente consumatori di animali od unicamente utilizzatori, e questi sono i conduttori di latifondi della bassa pianura in tutta quanta la regione, pei quali il bestiame non rappresenta che forza motrice assoldata, poichè il podere non dà altrimenti foraggio di qualità ed in abbondanza, ma piuttosto cereali e riso e simili prodotti dell'aratro e dei concimi; e del pari sono unicamente utilizzatori coloro che alimentano le grandi mandrie di mungane pel caseificio, di cui troviamo i migliori esempi nella regione lombarda; e costà lo fanno per la grande opportunità e la qualità dei foraggi, a cui l'irrigazione ed i concimi sono di singolare ajuto.

Per tutti costoro il miglioramento da farsi non istà che in una scelta accurata degli animali all'atto del doverli acquistare,

e nel più diligente modo di mantenerli e di adoperarli poi, affinché il capitale impegnatovi meno celermente si consumi, e frutti maggiormente; di tutto questo ci offrono le dovute norme le varie discipline zootecniche che verremo esponendo.

Per un' altra maggior parte gli agricoltori di questa regione attendono ad allevare essi stessi i bovini che impiegano e che consumano, ed hanno per principale modo di utilizzarli il lavoro. A questa categoria appartengono quasi tutti i coltivatori dei medii e piccoli poderi della parte asciutta e pedemontana, fra cui tutti quelli della plaga pianeggiante del Friuli.

A costoro spetta fare una vera industria dell'allevamento colla scelta dei riproduttori, colle cure tutte dell'allevare, dell'alimentare, dell'addestrare, dell'adoperare senza sciupare o distruggere, non perdendo mai di vista l'ultimo fine dell'allevamento che loro rifonde la spesa, la utilizzazione, cioè, delle carni degli animali stessi.

Un' altra parte fa dell'allevamento per suo conto onde averne animali da latte ed usufruire dei pascoli alpini, oppure fa professione di allevare animali nei varii scopi dei consumatori suddetti. A quest'ultima categoria appartengono tutti i piccoli proprietari e coltivatori della regione asciutta, piana, collinare e montuosa, i quali soltanto fanno per tal modo della vera industria zootecnica, che, condotta opportunamente, può tornare in sommo grado profittevole; e basta a provarcelo, non già l'esempio troppo lontano del Belgio e dell'Inghilterra, ma anche soltanto quello, assai più alla mano, della vicina Svizzera e del Tirolo.

Questi ultimi non hanno altro bisogno che di attivare quelle più sagaci norme tecniche a cui devesi il progresso moderno di tutte le industrie.

Questi allevatori, a cui appartiene la grande maggioranza dei nostri coltivatori, devono farsi un concetto più determinato del mestiere, fissare i tipi, specializzare le razze, associarsi e istruirsi, conoscere e far conoscere, divulgare, saper essi apprezzare e fare apprezzare agli altri i loro prodotti, e per tutto questo attivare la selezione su larga scala; non è vano il credere che la sola istituzione dell'*Herd-Book*, o libro genealogico, della razza lattifera di Switz, avrebbe valso a quest'ora parecchi milioni di più ai produttori dei suoi animali, e parecchi altri a coloro che li utilizzano.

Nella peggiore condizione sono quelli che non fanno l'allevamento se non per consumarne essi stessi i frutti, come sono i prenommati; epperò questi devono attendere ad estenderlo ed a migliorarlo per farne nello stesso tempo una industria lucrativa ¹⁾.

Per ciò che spetta alle razze indigene non mancano certamente dei tipi di molto pregio fra quelli che abbiamo nominati. Ammesso che di necessità non sia attivabile la specializzazione dei bovini pel solo ingrasso, per le ragioni che abbiamo più volte accennate, e ammessa del pari la necessità del bue lavoratore, per altre molte che verremo accennando; non ci resta che a studiare il modo di avere una buona razza lavoratrice, che fosse ad un tempo la meno perdente e la più redditiva dal lato della carne. Per questo fine sarebbe di indubbio effetto una selezione applicata alla razza suddetta del Tirolo, e subordinatamente un incrociamanto delle migliori nostre con quella ottima, beninteso che fosse un incrociamanto sussidiato e completato da tutte le buone norme di allevamento.

In quanto alle razze lattifere di grande taglia da impiegare al caseificio coi preziosi ed abbondanti foraggi della regione irrigua, indubbiamente riesce confacente la svizzera, che potrebbesi riprodurre con pari effetto nelle alpi lombarde ed anche venete, se questo non esigesse una completa rivoluzione nell'uso e nell'ordine di cose vigente.

Altre migliori razze lattifere olandesi, scozzesi, di Ayr, di Jersey, forse che non converrebbero del pari alla vampa estiva del piano lombardo, e all'afa di quelle regioni basse ed umide.

Per le località che non sono proprie se non alle piccole razze da latte, come sono i nostri monti carnici, e molte altre consimili situazioni, dovrebbero anche meno rifiutare gli animali già acclimati, e fare invece una accurata scelta dei riproduttori fra le migliori razze che vivono in analoghe condizioni, e che furono però alquanto migliorate colla cura di selezione e d'allevamento.

Ma il miglioramento delle razze bovine è tale un interesse

¹⁾ Il Friuli godrebbe, sotto questo aspetto, di una favorevole posizione, tagli dalle opportunità commerciali che fanno già ricerca dei nostri animali; e non è fuor di luogo l'insistere perchè questa circostanza arrivi e fare del nostro un paese esportatore di bovini, il che ci porrebbe nelle migliori condizioni per l'allevamento,

generale ed importante, che più volte non si credettero bastare a curarlo gli sforzi dei soli privati; ragione per cui governi e provincie intervennero con incoraggiamenti, con istituzioni, con associazioni o sussidî, ed anche più direttamente colla introduzione di riproduttori.

Incoraggiamenti e premî giovano veramente solo nel caso che il concetto della industria e dei modi di eseguirla sia penetrato nella generalità degli allevatori, e che si raggiunga così la certezza di premiare in ogni caso il vero merito, ed il merito che domanda imitazione; in tutti gli altri casi è opera perduta, e si rimerita la fortuna e non l'industria.

Associazioni di promotori e di allevatori allo scopo di migliorare l'industria colle cognizioni e coi mezzi di tutti sono ottima cosa, ma solo possibile dopo che la pratica abbia già fatto qualche passo plausibile nella via del meglio.

Primo passo su questa via è il miglioramento delle razze, e per esse l'introduzione di miglior sangue, la scelta fra i migliori riproduttori.

L'intervento governativo a questo scopo fu realizzato altrove nella istituzione delle *vaccherie* imperiali e reali, che sono cespiti di razze migliori portate in paese al principale scopo di produrne e diffondere i riproduttori puro sangue. Questi giovano per certo da prima, quando cioè ancora non sono comunemente noti i distintivi ed i pregi delle dette razze immediegate, e sono poscia sempre la migliore garanzia della giusta provenienza dei riproduttori.

Ma alla difficoltà troppo frequente del prezzo d'acquisto e della mancanza di tori supplisce bene spesso e più direttamente l'istituzione di stazioni di monta taurina, mantenute dalle provincie e dai municipi, o gestite dai privati per conto di corpi morali, di cui abbiamo esempio in Francia, nel Wirtemberg e nel Tirolo.

Vi suppliscono eziandio la facile comunicazione fra i vari centri, l'istituzione di fiere, di esposizioni e di premii a privati allevatori di animali perfezionati, coll'onere d'adoperarli alla riproduzione in paese, anche solo per un tempo determinato.

Di tutte queste utili istituzioni non facciamo qui che un cenno come di cose note, anche perchè, dopo questa rapida disamina dello stato dell'allevamento nel nostro paese, richiama assai

più la nostra attenzione lo studio dei modi con cui procedere a migliorarlo, modi che si compendiano nelle varie cure d'allevamento di cui andiamo a parlare.

NOTIZIE COMMERCIALI

Sete.

16 marzo.

La prima metà del corrente mese fu attivissima, e i prezzi per le sete classiche superarono ancora i più elevati corsi precedenti. Pagaronsi L. 31 a 34 sete greggie correnti; 34 a 35 robe belle, 36 a 37 robe di merito, e 40 a 42 per superlativi a vapore. Come di consueto, le robe di merito e le classiche trovarono facilissimo sfogo; le robe correnti, malgrado la enorme differenza di 15 a 25 p.%, non trovano che difficilmente compratori, causa la grande difficoltà che s'incontra a lavorare sete di cattivo incannaggio. Le rimanenze in Friuli in mano di filandieri sommano in tutto a meno di 60 mila libbre; e sono composte in massima parte di roba corrente, di difficile incannaggio, che viene rifiutata da tutte le piazze, finché se ne trova di migliore qualità. L'andamento successivo della campagna serica non avrà quindi interesse che per i negozianti detentori di sete, ma per i filandieri la è, per così dire, hera finita.

I prezzi elevati pagatisi per le gallette, e la pessima rendita risultata, resero nel complesso tale industria ben poco remuneratrice, o perdente quest'anno. Ma, in generale, chi seppe produrre una seta bella e di buon incannaggio, ne ritrasse qualche utile, od almeno salvò il costo; nel mentre i prezzi cui si cedono le robe correnti, lasciano perdita effettiva sul costo. Tale risultato deve convincere i filandieri che questa industria non è assolutamente remuneratrice, ma quasi sicuramente dannosa, quando non si sa produrre seta di merito, cioè *netta*, e di *buon incannaggio*. Una seta che abbia questi due requisiti, sia poi fina o tonda, si vende sempre facilmente, ed ai maggiori prezzi della giornata. Le robe scadenti, di cattivo incannaggio, si venderanno sempre con difficoltà, ed a prezzi bassissimi.

La fabbrica lavora regolarmente, e deve adattarsi a pagare gli enormi prezzi odiermi, attesa la scarsità di robe di merito, e la poco brillante prospettiva del nuovo raccolto. La situazione politica del-

l'Europa è più tranquilla di quanto lo fu da vari anni, e nessun avvenimento atto a turbare la pace ed il lavoro sono prevedibili per ora. È facile quindi il pronosticare che i prezzi delle sete si manterranno elevatissimi fino a che sarà constatato l'esito del raccolto, il quale non potrà essere abbondante, considerata la scarsità di buona semente. Si può quindi pronosticare che i prezzi delle galette saranno per lo meno eguali a quelli pagatisi l'anno passato, e, molto probabilmente, superiori; come è facile a pronosticare che, se tale previsione si realizzerà, i filandieri avranno a lottare con una annata pericolosa. Solo mezzo di salvarsi sarà di filare seté *nette* e di *buon incannaggio*, oppure cambiar mestiere. Mano a mano che aumentano le filande classiche, quelle a vapore specialmente, aumenta la concorrenza negli acquisti, e quindi i prezzi delle galette. Ora, pagare prezzi carissimi, per produrre sete inferiori, che si dovranno vendere a basso prezzo, equivale a gettar via denari, e guastare galletta. Si preparino dunque i filandieri a sostenere la concorrenza migliorando i mezzi di filatura, od altrimenti a perdere denari. Vediamo con vera soddisfazione a sorgere nuove filande a vapore in Friuli, ed auguriamo il migliore esito a chi ne sta costruendo attualmente una a Cividale, ad esempio di altra filanda a vapore già da vari anni colà istituita, vantaggiosamente conosciuta nelle piazze seriche. Manteniamo almeno questa industria tradizionale nel nostro paese, e sorga una nobile e proficua gara tra noi di lavoro e progresso!

Chiudiamo ricordando ai possidenti che presso la succursale della Banca nazionale di Udine stanno aperte le sottoscrizioni per la semente del Turkestan, che otterremo nel venturo anno per mezzo del Comitato istituitosi in Firenze per cura degli onorevoli signori Ricasoli, Grattoni e Giacomelli, al prezzo di costo, che non sarà maggiore di L. 14 a 15 l' oncia. Chi preferisce pagarla L. 20 a 25 si prenda poi comodo a provvederla dopo che sarà chiusa la sottoscrizione. — K.

Prezzi medi delle granaglie ed altre derrate
sulle principali piazze di mercato della Provincia di Udine
da 16 a 28 febbraio 1870.

| DERRATE | Udine | Cividale | Pordenone | Sacile | Palmanova | Latisana | S. Daniele | S. Vito |
|------------------------------|-------|----------|-----------|--------|-----------|----------|------------|---------|
| <i>Per ettolitro</i> | | | | | | | | |
| Frumento | 17.54 | —.— | 19.98 | —.— | 19.25 | —.— | 19.09 | —.— |
| Granoturco | 8.42 | —.— | 8.90 | 9.18 | 8.75 | 7.50 | 8.45 | —.— |
| Segala | 10.17 | —.— | 10.08 | —.— | 12.— | —.— | 10.18 | —.— |
| Orzo pillato | 24.30 | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— |
| „ da pillare | 12.58 | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— |
| Spelta | 21.46 | —.— | 22.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— |
| Saraceno | 7.35 | —.— | —.— | —.— | 11.— | —.— | —.— | —.— |
| Sorgorosso | 5.10 | —.— | 4.89 | 5.08 | 5.30 | 3.75 | 5.55 | —.— |
| Lupini | 7.82 | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— | 8.32 | —.— |
| Miglio | 11.92 | —.— | —.— | 12.— | —.— | —.— | —.— | —.— |
| Riso | 44.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— |
| Fagiuoli alpigiani | 21.09 | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— |
| „ di pianura | 12.48 | —.— | 11.38 | 11.25 | 14.80 | 13.12 | 10.84 | —.— |
| Avena | 9.09 | —.— | 11.49 | —.— | 12.— | —.— | —.— | —.— |
| Lenti | 24.95 | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— |
| Fave | 18.45 | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— |
| Castagne | 7.55 | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— |
| Vino | 28.50 | —.— | —.— | —.— | 32.— | —.— | 31.27 | —.— |
| Acquavite | 49.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— |
| Aceto | 24.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— |
| <i>Per quintale</i> | | | | | | | | |
| Crusca | 11.75 | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— |
| Fieno | 4.25 | —.— | —.— | —.— | 4.50 | 3.40 | 3.58 | —.— |
| Paglia frum. | 3.65 | —.— | —.— | —.— | 2.25 | 1.75 | 2.58 | —.— |
| „ segala | 4.18 | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— |
| Legna forte | 3.20 | —.— | —.— | —.— | 2.60 | —.— | —.— | —.— |
| „ dolce | 2.30 | —.— | —.— | —.— | 2.20 | —.— | —.— | —.— |
| Carbone forte | 10.50 | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— |
| „ dolce | 9.70 | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— | —.— |

Osservazioni meteorologiche istituite nel R. Istituto Tecnico di Udine. — Febbraio 1870.

| Giorni | Barometro *) | | Umidità relat. | | Stato del Cielo | | Termometro centigr. | | Temperatura | | Pioggia ml. | | | | | | | | | | |
|--------|---|-------|----------------|------|-----------------|------|---------------------|-------------------|-------------------|--------------|----------------|------|------|------|-----|---|------|---|-----|-----|-----|
| | O r e d e l l ' o s s e r v a z i o n e | | | | | | | | | | Ore dell' oss. | | | | | | | | | | |
| | 9 a. | 3 p. | 9 p. | 9 a. | 3 p. | 9 p. | 9 a. | 3 p. | 9 p. | mas- sima | mi- nima | 9 a. | 3 p. | 9 p. | | | | | | | |
| 16 | 748.4 | 747.8 | 749.5 | 0.64 | 0.61 | 0.61 | sereno coperto | sereno coperto | sereno coperto | + | 4.8 | + | 6.7 | + | 4.1 | + | 7.7 | + | 1.7 | — | — |
| 17 | 751.6 | 751.9 | 752.1 | 0.65 | 0.63 | 0.67 | quasi coperto | sereno coperto | quasi coperto | + | 3.9 | + | 6.0 | + | 5.7 | + | 6.9 | + | 2.8 | — | — |
| 18 | 750.0 | 747.7 | 746.8 | 0.92 | 0.90 | 0.92 | coperto | coperto | coperto | + | 5.0 | + | 7.3 | + | 6.5 | + | 8.4 | + | 4.0 | 5.1 | 0.2 |
| 19 | 746.7 | 746.2 | 747.1 | 0.91 | 0.86 | 0.95 | coperto | quasi coperto | piovigginoso | + | 5.6 | + | 7.7 | + | 6.2 | + | 9.9 | + | 4.6 | — | 0.5 |
| 20 | 747.3 | 746.1 | 746.5 | 0.84 | 0.66 | 0.73 | sereno coperto | sereno coperto | sereno coperto | + | 6.4 | + | 9.7 | + | 5.8 | + | 12.3 | + | 4.7 | — | — |
| 21 | 741.8 | 736.7 | 733.2 | 0.71 | 0.61 | 0.82 | quasi coperto | coperto | coperto | + | 4.5 | + | 6.2 | + | 4.4 | + | 6.7 | + | 2.4 | — | — |
| 22 | 730.9 | 735.6 | 741.7 | 0.27 | 0.22 | 0.30 | quasi coperto | sereno coperto | sereno coperto | + | 4.3 | + | 3.8 | + | 1.7 | + | 5.6 | + | 1.1 | — | — |
| 23 | 748.9 | 750.3 | 751.7 | 0.41 | 0.24 | 0.59 | sereno | quasi sereno | sereno coperto | + | 1.0 | + | 5.0 | + | 1.8 | + | 6.6 | — | 2.6 | — | — |
| 24 | 750.8 | 749.5 | 748.7 | 0.65 | 0.72 | 0.91 | coperto | coperto | piovigginoso | + | 2.5 | + | 4.1 | + | 3.6 | + | 5.4 | + | 0.1 | — | — |
| 25 | 743.9 | 743.1 | 746.1 | 0.78 | 0.57 | 0.65 | quasi coperto | sereno coperto | sereno coperto | + | 5.0 | + | 10.3 | + | 7.6 | + | 12.5 | + | 2.6 | — | — |
| 26 | 747.1 | 746.6 | 749.0 | 0.60 | 0.55 | 0.77 | quasi sereno | sereno coperto | sereno coperto | + | 7.1 | + | 10.8 | + | 7.3 | + | 12.9 | + | 5.1 | — | — |
| 27 | 752.2 | 752.5 | 754.2 | 0.80 | 0.75 | 0.84 | sereno coperto | sereno coperto | sereno coperto | + | 6.2 | + | 9.6 | + | 7.9 | + | 11.8 | + | 5.1 | — | — |
| 28 | 755.8 | 755.5 | 757.1 | 0.82 | 0.55 | 0.71 | sereno coperto | sereno coperto | quasi sereno | + | 7.8 | + | 12.0 | + | 7.8 | + | 14.0 | + | 5.3 | — | — |

*) Ridotto a 0° alto metri 116.01 sul livello del mare.